

四川水青冈属一新种*

杨 钦 周

(四川省第一森林勘察大队)

A NEW SPECIES OF FAGUS L. FROM SZECHUAN

YANG CHING-CHOW

(First Expedition of Forest, Szechuan Province, Chengtu)

巴山水青冈 新种 俗名: 白光子 图 1

Fagus pashanica C. C. Yang, sp. nov.

Species affinis *F. hayatae* Palib. ex Hayata, sed differt foliis majoribus, 4.5—8 cm longis, 2.5—4 cm latis, basi inaequilateralibus, margine prominente serratis, serraturis incurvatis, utrinque inito sparse sericeo-villosis, sed cito glabrescentibus, axillis nervorum subtus fasciculato-tomentosis, subtus nec brunneo-ferrugineo-tomentosis; pedunculis longioribus, subsuleatis, dense sericeo-villosulis.



图1 巴山水青冈 *Fagus pashanica*
C. C. Yang, sp. nov.

1. 具总苞和果的枝; 2. 果。
(绘图标本: 杨钦周 75011)

落叶乔木, 高达 25 米, 胸径达 80 厘米, 树皮灰白色, 光滑; 当年生小枝紫褐色, 具棱槽, 疏生皮孔, 被绢质长柔毛, 老枝几无毛, 冬芽狭椭圆状, 栗褐色, 长 3—10 毫米, 径 1.5—2.5 毫米。叶薄革质, 卵形或菱状卵形, 少数三角状卵形, 长 4.5—8 厘米, 宽 2.5—4 厘米, 顶端短尖或渐尖, 基部略不对称, 阔楔形, 圆形或微心形(多为树干基部的叶), 边缘具粗锯齿, 齿尖端腺点状且显著内弯, 齿间略弯拱, 成长叶上面中脉微突起, 侧脉微凹下, 下面中脉和侧脉均显著突起, 侧脉 5—8 对, 劲直, 直达齿端而内弯, 网脉在背面较明显, 幼叶上面疏生绢质长柔毛, 沿中脉及侧脉较密, 幼叶下面被较密的绢质长柔毛, 成长叶两面近无毛, 仅下面脉腋簇生绒毛; 叶柄长 3—7 毫米, 被绢质长柔毛。壳斗小, 长 8—10 毫米, 裂瓣 4 枚, 苞片钻状, 横断面圆形, 长 2—4

* 本文承刘崇义同志协助绘图。

毫米,向外下弯,纤细易折,壳斗壁及苞片均密被黄褐色绒毛,总梗细瘦,长5—12毫米,通常在向轴面具一纵槽,直立或横展,密被绢质柔毛,每壳斗内有坚果2枚,略伸出壳斗外,被褐色绒毛,宿存花柱被绢质长柔毛,果棱有窄翅。果九月成熟。

四川:南江县,沙河坝,河边,海拔1300米,1975年8月14日,杨钦周75011(模式标本 *Typus*,存四川省第一森林勘察大队,同号模式标本 *isotypus*,分存中国科学院植物研究所等单位),杨钦周75019,1587,1588,李承彪6502;大坝,杨钦周5901,李承彪6501;光雾山,海拔1800米,易同培75520。青川县,毛坝,海拔1820米,阔叶林中,杨钦周947。

巴山水青冈的重要特征在于:1.壳斗、坚果较小,与台湾水青冈相近;2.成长叶背面除脉腋簇生绒毛外近无毛;3.叶较小,叶脉较少,叶缘具粗锯齿,侧脉直达齿端。

本种与台湾水青冈相近,唯本种叶较大,长4.5—8厘米,宽2.5—4厘米,叶缘具内弯粗锯齿,基部两侧略不对称,初时两面疏被绢质长柔毛,后变无毛,下面脉腋簇生绒毛,背面不具锈褐色粉状毛;总梗较长,微具一纵槽,密被绢质柔毛,易于区别。

巴山水青冈当地称为白光子,以其树皮灰白色光滑而得名,树干通直,木材致密、白色,坚韧抗压,经久耐用,可供机械、建筑、家具、农具和薪炭等用材。目前有些工厂专调此种木材用做榔头把子,成为一种特用木材,为达县地区伐木场的主要采伐树种之一。以往许多文献常记载大巴山区残存有小片的原始水青冈林,并非全系米心树(*Fagus engleriana* Seem.),实际上主要是巴山水青冈。

南江县焦家河林区,以巴山水青冈为主并混有米心树的水青冈林,其面积占森林总面积的34%,每公顷平均蓄积达103立方米;近、成、过熟林中其蓄积占全林区总蓄积的22.5%;占全林区阔叶林总蓄积的24.7%,仅次于栎属(*Quercus* L.);其用材林蓄积占全林区用材林总蓄积的36.8%;其可采伐蓄积量中出材率为67.7%。

根据解析木资料的分析,巴山水青冈的树高生长,在5—60年较快,其中以10—25年最快;直径生长在25—60年较快,其中以35—50年最快。

巴山水青冈生长在常绿、落叶阔叶林中,有时为小片纯林,或呈单株散生于林中;海拔1200—1900米,常年多雨雾,土壤多为山地黄棕壤,少数为山地黄壤。砍伐后萌生力强,也可天然下种更新,生长迅速,是一种优良的造林树种。